

7/5/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

014676134 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 2002-496838/ 200253  
XRPX Acc No: N02-393402

Portable terminal equipment e.g. mobile telephone, turns-off to waiting function, after performing transmission process, automatically

Patent Assignee: NEC SOFTWARE KYUSHU LTD (KYUN )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2002164835	A	20020607	JP 2000359169	A	20001127	200253 B

Priority Applications (No Type Date): JP 2000359169 A 20001127

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2002164835	A	5	H04B-007/26	

Abstract (Basic): JP 2002164835 A

NOVELTY - A selection unit selects OFF of waiting function, such that the operating processes of portable terminal except transmission and reception of telephone calls, are performed. When a transmitting function is performed, a process unit turns-off the waiting function, after performing transmission process, automatically.

USE - Portable terminal equipment e.g. mobile telephone.

ADVANTAGE - By automatic switching of mobile telephone to waiting function, the power consumption is reduced, thus usage time of the telephone is lengthened.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows outline block diagram of mobile telephone. (Drawing includes non-English language text).

pp; 5 DwgNo 1/2

Title Terms: PORTABLE; TERMINAL; EQUIPMENT; MOBILE; TELEPHONE; TURN; WAIT; FUNCTION; AFTER; PERFORMANCE; TRANSMISSION; PROCESS; AUTOMATIC

Derwent Class: W01; W02

International Patent Class (Main): H04B-007/26

International Patent Class (Additional): H04M-001/00; H04M-001/73

File Segment: EPI

7/5/2 (Item 1 from file: 347)  
DIALOG(R) File 347:JAPIO  
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

07296355 \*\*Image available\*\*  
PORTABLE TERMINAL APPARATUS

PUB. NO.: 2002-164835 A]  
PUBLISHED: June 07, 2002 (20020607)  
INVENTOR(s): BABA YUKARI  
APPLICANT(s): NEC SOFTWARE KYUSHU LTD  
APPL. NO.: 2000-359169 [JP 2000359169]  
FILED: November 27, 2000 (20001127)  
INTL CLASS: H04B-007/26; H04M-001/00; H04M-001/73

#### ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a portable terminal which decreases power consumption by controlling effectively on/off of the waiting function, and uses it easily to other function such as transmission.

SOLUTION: A portable terminal apparatus which realizes low power consumption and enables to prolong operable time by curbing continuous consuming power for transmission and reception of voice call and data

communication by selecting on or off of waiting function by user's will. Only other functions (transmission and other functions) than the reception function of the portable terminal apparatus are kept in continuously usable status. The portable terminal apparatus registers contents beforehand which are acquired through the Internet, for example game and information service sites, and stores the sites information in a memory within the range where radio wave reaches, and enables to refer these pages without transmitting a radio wave in order to connect to the Internet.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-164835  
(P2002-164835A)

(43) 公開日 平成14年6月7日 (2002. 6. 7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	特許出願公開番号 (参考)
H 0 4 B 7/26		H 0 4 M 1/00	R 5 K 0 2 7
H 0 4 M 1/00		1/73	5 K 0 6 7
1/73		H 0 4 B 7/26	X
			M

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-359169(P2000-359169)

(22) 出願日 平成12年11月27日 (2000. 11. 27)

(71) 出願人 000164449

九州日本電気ソフトウェア株式会社  
福岡市早良区百道浜2丁目4-1 NEC  
九州システムセンター

(72) 発明者 馬場 ゆかり

福岡県福岡市早良区百道浜二丁目4番1号  
九州日本電気ソフトウェア株式会社内

(74) 代理人 100089875

弁理士 野田 茂

Fターム(参考) 5K027 AA11 GG02 HH14

5K067 AA34 AA43 BB04 DD51 EE02

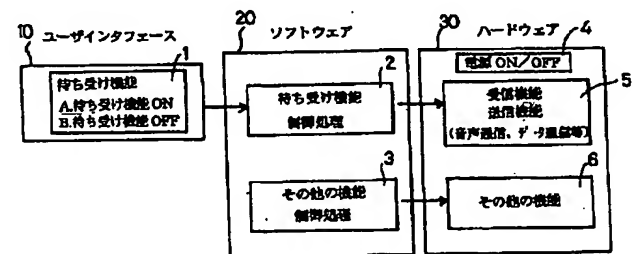
FF02 FF23 HH23 KK15

(54) 【発明の名称】 携帯端末装置

(57) 【要約】

【課題】 待ち受け機能のオン/オフを有効に制御して消費電力の低減を図り、かつ、その他の送信等の機能についても容易に利用できるようにする。

【解決手段】 使用者の意志により、待ち受け機能をONかOFFかを選択することにより、音声通話、データ通信などの送受信を行うために常時消費されている電力を押さえ、携帯端末装置の低消費電力化を実現し、携帯端末装置の使用可能時間の延長を可能とする。また、携帯端末装置の受信以外の機能（送信、その他の機能）だけを常に使用可能な環境にする。また、電波の届く範囲で、インターネットを利用して取得したコンテンツ、たとえばゲームや情報サービスなどのサイトを、予め登録して、そのサイトの情報をメモリに蓄積することにより、待ち受け機能がOFFの場合に、インターネットに接続するための電波を発信することなく、それらのページを参照できるようにする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 待ち受け機能のオンまたはオフを選択する選択手段と、

前記選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合に、送受信以外の動作を処理するその他処理手段と、

前記選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合に、送信操作を監視し、送信操作が行なわれた場合には、待ち受け機能を自動的にオンし、送信処理を実行した後、待ち受け機能を自動的にオフする送信処理手段と、

を有することを特徴とする携帯端末装置。

【請求項 2】 前記送受信は、音声通話とデータ通信を含むことを特徴とする請求項 1 記載の携帯端末装置。

【請求項 3】 前記送信操作は、インターネットへの接続操作を含むことを特徴とする請求項 2 記載の携帯端末装置。

【請求項 4】 インターネットサイトからの受信したコンテンツをメモリに蓄積するコンテンツ蓄積手段と、前記選択手段によって待ち受け機能のオフが選択されている状態で、前記メモリに蓄積したコンテンツを前記待ち受け機能をオンすることなく利用することを可能とするコンテンツ処理手段とを有することを特徴とする請求項 3 記載の携帯端末装置。

【請求項 5】 前記送信処理手段によって待ち受け機能が自動的にオンされた場合に、送信中の受信通知を受け付ける受け付け手段を有することを特徴とする請求項 1 記載の携帯端末装置。

【請求項 6】 前記受け付け手段によって送信中の受信通知を受け付けるか、あるいは受信拒否するかを選択するためのモード設定手段を有することを特徴とする請求項 5 記載の携帯端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電話呼び出しに対する待ち受け機能を有する携帯端末装置に関し、特に待ち受け機能を実行するか否かを切り返す手段を有する携帯端末装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】一般に携帯電話機においては、電話による呼び出しに常時対応するために、定期的に着信信号を検出する待ち受け機能を有しており、携帯電話機の使用者は、いつでもどこでも相手からの呼び出しを受けられるように、電源を常時オンにして待ち受け状態としているのが一般的な使用形態である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述のように電源を常時オンして用いる場合には、通話可能な電波の圏外にある場合、あるいは使用者の任意により待ち受け状態にしている必要がないときでも、送受信のために電

力が消費されている。また、例えば特開平 11-225378 号公報に開示されるように、モード選択によって受発信機能をオフし、電力の消費を避けるようにした無線電話装置が提案されている。しかしながら、このように受発信機能をオフした場合、発信の度に受発信機能をオンする必要があるため、操作が煩雑となる問題がある。また、電話による通話でなく、インターネット上の各種サイトを利用する場合に、その都度、受発信機能をオンして行なうことが必要となり、この点からも操作が煩雑となる問題がある。

【0004】そこで本発明の目的は、待ち受け機能のオン／オフを有効に制御して消費電力の低減を図り得るとともに、その他の送信等の機能については容易に利用することが可能な携帯端末装置を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は前記目的を達成するため、待ち受け機能のオンまたはオフを選択する選択手段と、前記選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合に、送受信以外の動作を処理するその他処理手段と、前記選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合に、送信操作を監視し、送信操作が行なわれた場合には、待ち受け機能を自動的にオンし、送信処理を実行した後、待ち受け機能を自動的にオフする送信処理手段とを有することを特徴とする。

【0006】本発明の携帯端末装置において、選択手段では、ユーザが待ち受け機能のオンまたはオフを選択することにより、通常の待ち受け動作によって受信に待機する状態と、待ち受け動作を中止（オフ）して電波の発信を停止し、消費電力を抑制するモードを選択することが可能となる。したがって、待ち受け動作を中止して消費電力を抑制することで、電源電池の寿命を延ばすことが可能となり、携帯端末装置の使用可能時間を延長できる。また、その他処理手段では、選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合でも、送受信以外の動作を処理できるので、ユーザへの利便性を向上することが可能である。

【0007】さらに、送信処理手段では、選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合に、送信操作を監視し、送信操作が行なわれた場合には、待ち受け機能を自動的にオンし、送信処理を実行した後、待ち受け機能を自動的にオフする。これにより、ユーザからの送信処理については、選択手段の再操作を行なうことなく、通常の待ち受け動作時と同様の操作によって迅速に送信動作を実行することができる。そして、この送信動作終了後に、待ち受け機能を自動的にオフすることで、選択手段の再々操作を行なうことなく、自動的に省電力状態に復帰でき、ユーザの手を煩わすことなく、消費電力の抑制状態を継続することが可能となる。

## 【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明による携帯端末装置

10

20

30

40

50

の実施の形態について説明する。図1は、本発明の実施の形態による携帯端末装置の機能構成を示す概略ブロック図である。すなわち、図1に示す構成は、本形態の携帯端末装置における待ち受け機能のオン/オフ制御を行なうための構成を示したものである。図中、ユーザインタフェース10は、ユーザがスイッチ（図示せず）の操作によって待ち受け機能のオン（ON）またはオフ（OFF）を選択する機能1を示している。また、ソフトウェア20は、ユーザインタフェース10によるユーザの選択に基づいて待ち受け機能の制御処理を行なう機能2と、その他の制御処理を行なう機能3を示している。さらに、ハードウェア30は、携帯端末装置の電源をON/OFFする機能4と、音声通信やデータ通信等による送受信機能5と、その他の各種機能6を示している。

【0009】本形態の携帯端末装置では、以上のような機能構成を用いて、使用者の意志により、待ち受け機能をONかOFFかを選択するものである。これにより、音声通話、データ通信などの送受信を行うために常時消費されている電力を抑え、携帯端末装置の低消費電力化を実現し、携帯端末装置の使用可能時間の延長を可能とする。また、携帯端末装置の受信以外の機能（送信、その他の機能）だけを常に使用可能な環境にすることができる。また、インターネットを利用して取得したコンテンツ、たとえばゲームや情報サービス等のサイトを予め登録し、そのサイトの情報をメモリ（図示せず）に蓄積することにより、待ち受け機能がOFFの場合に、インターネットに接続するための電波を発信することなく、それらのページを参照することができる。

【0010】なお、インターネットサイトを登録する手順としては、インターネット接続時に、そのサイトを携帯端末装置に呼び出し、所定の手順でキー操作を行なうことで、そのサイトのアドレスをメモリに登録し、そのサイトの情報（コンテンツ）をメモリに蓄積する。また、そのサイトの情報を更新する動作としては、例えば一旦登録したサイトについて、ユーザがインターネットへのアクセス操作を行ない、新たな情報でメモリの内容を更新するような動作を行なうものとする。また、メモリに蓄積されたサイトは、所定の手順でキー操作を行なうことにより、メモリ内を検索して表示部に呼び出すことができ、その情報を表示部上で利用することができるものとする。

【0011】図2は、本形態における携帯端末装置の待ち受け機能OFF時の動作を示すフローチャートである。以下、図1及び図2に基づいて、本形態における携帯端末装置の動作について説明する。まず、使用者は、ユーザインタフェース10の機能1を用いて待ち受け機能を「A. 待ち受け機能ON」、「B. 待ち受け機能OFF」より選択する。ここで、「A. 待ち受け機能ON」を選択した場合には、通常通り送受信機能、データ

通信機能、及びその他の機能が使用可能となる。

【0012】一方、「B. 待ち受け機能OFF」を選択した場合には、待ち受け機能の制御処理機能2の制御により送受信機能5が使用不可能となる。通常、携帯端末装置は、送受信を行うために常に電波を出しているが、待ち受け機能がOFFされている状態では、送受信を行うための電波を発信しないようにするため、そのための消費電力を抑えることができ、携帯端末装置の使用可能時間を延長することが可能である。ただし、本例の携帯端末装置では、送受信以外のその他の機能6は、そのまま使用することができる。

【0013】また、図2のステップS1以降に示すように、待ち受け機能がOFFにされている状態で送信処理（通話のための発呼やインターネットにアクセスするためのダイヤルアップ接続動作等）を行う場合には、送受信を行うために電波を発信するので、待ち受け機能はONになる（ステップS2）。よって、この処理が行われる間は電波を発信するための電力が消費される。この後、電波を発信して電波の届く範囲であれば（ステップS3）、送信処理やインターネット接続を行なう（ステップS4）。しかし、電波の届かない圏外にいることを察知した場合には（ステップS3）、その旨を通知する（ステップS5）。この後、送信動作が終了し、または圏外通知が行われると、電波を発信するための電力が消費されないように、待ち受け機能はOFFに戻される（ステップS6）。これにより、送信処理を終了する（ステップS7）。

【0014】また、使用者は、電波の届かない時や待ち受け機能OFF時に、接続せずに作業を行うため、普段より、いくつかのサイトを登録し、そのサイトの情報をメモリに蓄積する。それにより、使用者が待ち受け機能OFF時にインターネット接続を行う場合（ステップS8）、その接続しようとしているサイトが、予め登録されているならば、電波を発信せずメモリに蓄積されたコンテンツを参照することができる（ステップS11）。また、登録されていないサイトへの接続は（ステップS9）、使用者にインターネット接続を行うか確認し（ステップS10）、接続する場合には、送信処理と同様に、待ち受け機能をONにし（ステップS2）、インターネット接続するための電波を発信する。そして、インターネット接続を終了すると（ステップS4）、待ち受け機能はOFFに戻る（ステップS6）。これにより、送信処理を終了する（ステップS7）。

【0015】以上のように、本実施の形態による携帯端末装置では、使用者が圏外にいる場合、使用不可能な受信機能のための電力を消費することなく、それ以外の機能、たとえば、電話帳やスケジュール管理などの機能を使用したり、予め登録しているインターネットサイトの参照を行うことができる。また、送信時やインターネット接続時には、自動的に判断して待ち受け機能をONに

して接続を行う。また、電源自体をOFFにせず、待ち受け機能だけをOFFできるため、送信、及び、その他の機能は常に使用できる環境にすることができる。

【0016】また、特開平11-225378号公報に開示される従来例では、使用者が任意に送受信機能を使用不可にし、その他の機能を使用することができるが、この場合、送受信機能を復帰させたり、再度使用不可とする操作をユーザが行なわなければならないが、本形態による携帯端末装置では、送信動作やインターネット接続時に、待ち受け機能のON、OFFを自動的に切り換えることができ、消費電力の抑制とともに、利便性の向上を図ることが可能となる。

【0017】なお、上述した実施の形態では、待ち受け機能OFF時に送信処理を行った場合、その間は送受信を行うための電波を発信しているため、送信中に受信する可能性がある。そこで、待ち受け機能OFF時に送信した場合、送信中でも受信があれば、受信の通知を受け入れるか、または受信拒否を行なうかをモードの設定によってユーザに選択させるようにしてもよい。すなわち、待ち受け機能OFF時における送信中の受信について、受信の通知を受け入れるモードを選択した場合には、送信を終了または中断して、その受信に回答することが可能となる。一方、待ち受け機能OFF時における送信中の受信について、受信拒否を行なうモードを選択した場合には、上述した例と同様の動作で、受信はなかったものとして処理する。このようなモード設定機能を付加することによって、より使用者の要望に沿った環境をつくることができる。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように本発明の携帯端末装置では、待ち受け機能のオンまたはオフを選択する選択手段と、この選択手段によって待ち受け機能のオフが選択された場合に、送受信以外の動作を処理するその他処理手段と、待ち受け機能のオフが選択された場合に送信操作を監視し、送信操作が行なわれた場合には、待ち受け機能を自動的にオンし、送信処理を実行した後、待ち

受け機能を自動的にオフする送信処理手段とを設けた。

【0019】このため、ユーザが待ち受け機能のオンまたはオフを選択して、通常の待ち受け動作によって受信に待機する状態と、待ち受け動作を中止（オフ）して電波の発信を停止し、消費電力を抑制するモードを選択することが可能となる。したがって、ユーザのニーズに対応した使用形態を選択でき、特に待ち受け動作を中止して消費電力を抑制することで、電源電池の寿命を延ばすことが可能となり、携帯端末装置の使用可能時間を延長できる効果がある。また、待ち受け機能のオフが選択された場合でも、送受信以外の動作を処理できるので、ユーザへの利便性を向上することが可能であり、例えばインターネットサイトから受信したコンテンツ等を待ち受け機能をオフしたままの状態で行うことができ、便利な携帯型インターネットアイテムを構成することが可能となる。

【0020】さらに、待ち受け機能のオフが選択された場合には、送信操作を監視し、送信操作が行なわれた場合には、待ち受け機能を自動的にオンし、送信処理を実行した後、待ち受け機能を自動的にオフすることから、ユーザからの送信処理については、待ち受け機能の選択操作を繰り返すことなく、通常の待ち受け動作時と同様の操作によって迅速に送信動作を実行することができ、さらに、この送信動作終了後は、再び待ち受け機能をオフして自動的に省電力状態に復帰でき、ユーザの手を煩わすことなく、消費電力の抑制状態を継続できる。

【図面の簡単な説明】

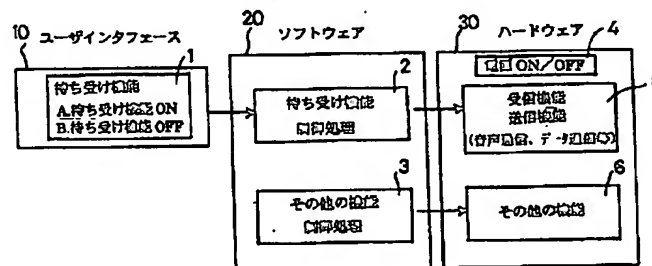
【図1】本発明の実施の形態における携帯端末装置の機能構成を示す概略ブロック図である。

【図2】図1に示す携帯端末装置の待ち受け機能OFF時の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1……待ち受け機能ON/OFF選択機能、2……待ち受け機能制御処理機能、3……その他の機能制御処理機能、4……電源ON/OFF機能、5……送受信機能、6……その他の機能、10……ユーザインタフェース、20……ソフトウェア、30……ハードウェア。

【図1】



【図2】

